

ABSTRAK

Efektifitas Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Penurunan Kadar *Volatile Sulphur Compounds* (VSCs) Pada Penderita Halitosis

Dr. Drg. Nurlindah Hamrun, M.Kes * Dedy Ariwansa **

*Bagian Oral Biologi

** Mahasiswa Preklinik

Halitosis adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan nafas tidak sedap pada saat nafas dihirup yang berasal baik dari rongga mulut maupun diluar rongga mulut. Ditemukannya *Volatile Sulphur Compounds* (VSCs) yang dianggap merupakan penyebab utama halitosis, telah banyak menarik kalangan peneliti untuk melakukan studi mengenai hal-hal yang terkait dengan hal ini. VSCs merupakan hasil produksi dari aktivitas bakteri-bakteri anaerob dan bereaksi dengan protein-protein yang ada di dalam mulut yang diperoleh dari sisa-sisa makanan yang mengandung protein, sel-sel darah yang telah mati, bakteri-bakteri yang mati ataupun sel-sel epitel yang terkelupas dari mukosa mulut. Metode terapi halitosis biasanya bertujuan untuk menghilangkan faktor lokal tersebut, dapat berupa mekanis (penyikatan gigi dan lidah), kimiawi (permen karet, obat kumur) dan kontrol diet. Salah satu tumbuhan berkhasiat obat yang telah lama digunakan sebagai produk pengobatan tradisional adalah kayu manis (*Cinnamomum burmannii*). Kandungan kimia dari kulit kayu manis diantaranya minyak atsiri yaitu *eugenol*, *safrole* dan *sinamaldehyd*. Kandungan tersebut memiliki potensi sebagai antibakteri dan antibiofilm.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) mempunyai efek terhadap penurunan kadar VSCs pada penderita halitosis. Jenis penelitian ini ialah *Quasi Experiment*. Desain penelitian adalah *Pre and Post Test Design*. Sampel merupakan mahasiswa kedokteran gigi Unhas sebanyak 30 orang. Kadar VSCs diukur secara langsung dengan menggunakan alat *breath checker*.

Hasil yang didapatkan adalah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penurunan kadar VSCs setelah berkumur dengan menggunakan ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) dan konsentrasi 2% dari ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) adalah yang paling efektif dalam menurunkan kadar VSCs. Adapun kekurangan dari penelitian ini adalah kurangnya jumlah sampel dan tingkat seleksi sampel yang rendah.

Kata kunci : Kadar VSCs, Halitosis, Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*)

ABSTRACT

Effectiveness of The Cinnamon Extract (*Cinnamomum burmanii*) for Decrease *Volatile Sulphur Compounds* (VSCs) Rate in Halitosis Patient

Dr. Drg. Nurlindah Hamrun, M.Kes * Dedy Ariwansa **

*Bagian Oral Biologi

** Mahasiswa Preklinik

Halitosis is term used for describe bad breath when breath is produced by intraoral and extraoral. Finding *Volatile Sulfur Compounds* (VSCs) as the main etiology of halitosis, make many researchers is interest for study about halitosis. VSCs is product result from anaerob bacteria activity and reaction with intraoral proteins is product by food remains that contain protein, dead blood cells, dead bacteria or epithel cell out from oral mucosa. Halitosis therapy method usually aim to disappear the local factor, like mechanical therapy (brushing tooth and tongue), chemical (bubble-gum, mouth rinse) and diet control. One of trational plant use as medicine is the Cinnamon (*Cinnamomum burmannii*). Chemicals content of the Cinnamon among essential oils are *eugenol*, *safrrole* and *cinnamaldehyde*. The content have potency as antibacterial and antibiofilm.

Aim of this research to know the Cinnamon (*Cinnamomum burmanii*) extract have effect to decrease VSCs rate in halitosis patient or not. This research is *Quasi Experiment*. Research design is *Pre and Post Test Design*. The Sample are thirty dentistry student of Hasanuddin University. VSCs Rate is counted by *breath checker*.

The result are there significant difference in decrease VSCs rate after rinse with The cinnamon (*Cinnamomum burmanii*) extract and the concentration of 2% is the most effectiveness to decrease VSCs rate. The shortcomings of this study is the lack of sample size and the low level of sample selection.

Keywords : VSCs Rate, Halitosis, The Cinnamon (*Cinnamomum burmanii*)